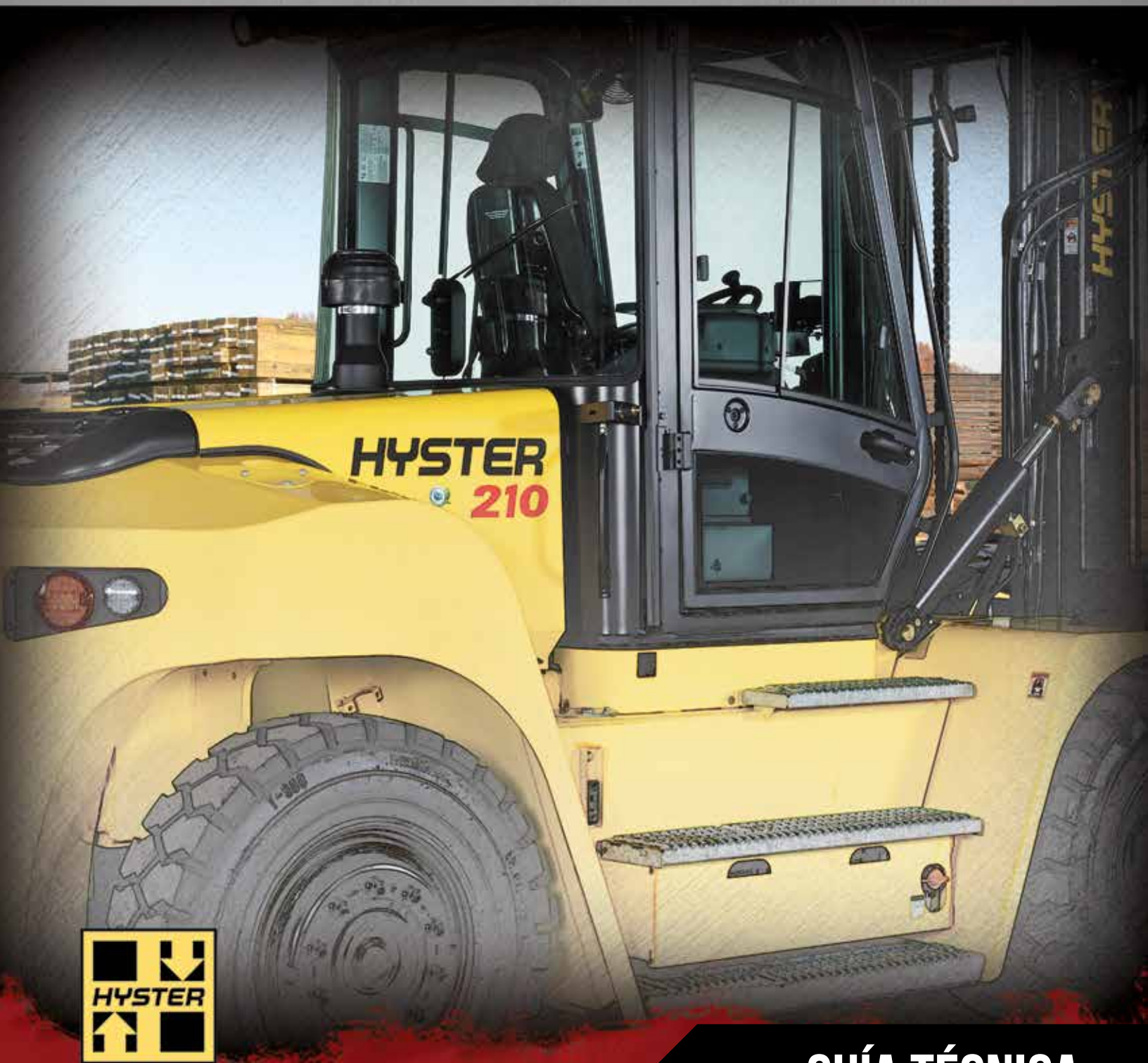


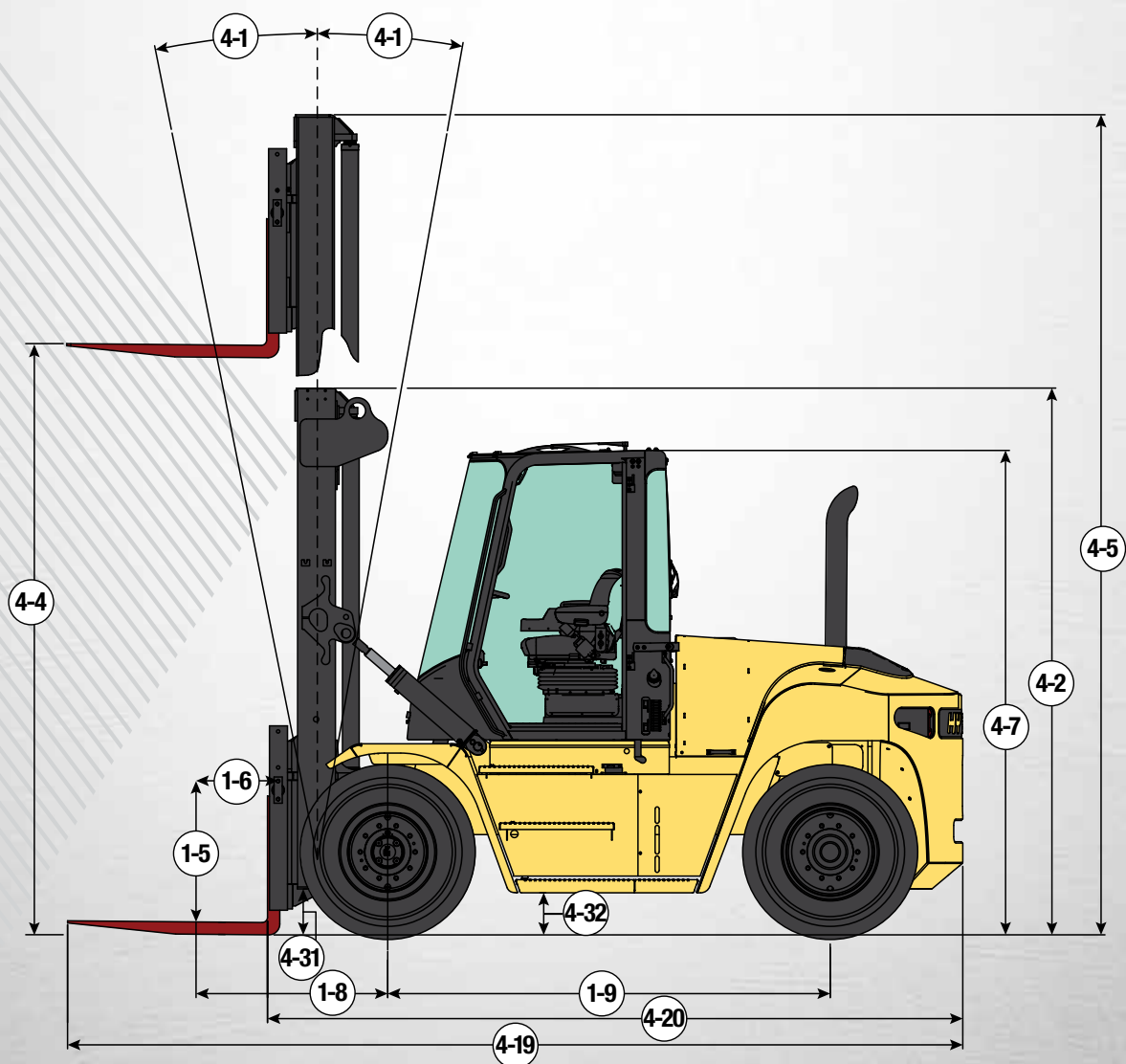
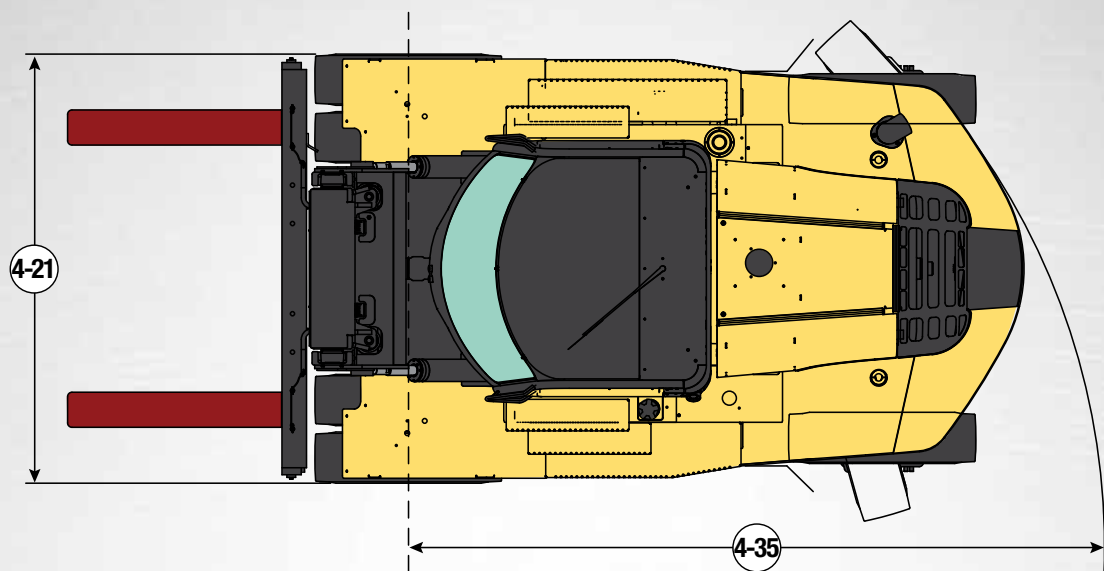
H190-280HD₂SERIE



**SOCIOS ROBUSTOS,
MONTACARGAS
RESISTENTES.™**

GUÍA TÉCNICA
Montacargas para servicio pesado

H190-280HD₂ DIMENSIONES



H190-210HD₂ ESPECIFICACIONES

GENERALES	Descripción		Unidades		Español	Métrico	Español	Métrico		
	1-1	Fabricante			HYSTER	HYSTER	HYSTER	HYSTER		
	1-2	Designación de modelo			H190HD ₂	H190HD ₂	H210HD ₂	H210HD ₂		
	1-5	Capacidad de carga nominal	lb	kg	19.000	8618	21.000	9525		
	1-6	Centro de carga	pulg.	mm	24,0	610	24,0	610		
	1-8	Distancia de carga	pulg.	mm	31,0	787	31,0	787		
	1-9	Distancia entre ejes	pulg.	mm	106	2700	106	2700		
	2-1	Peso total del montacargas sin carga		lb	kg	28.589	12.968	29.284	13.283	
PESOS	2-2a	Eje de carga con carga	Delantero	lb	kg	43.470	19.718	46.664	21.166	
	2-2b		trasero	lb	kg	3809	1728	3564	1617	
	2-3a	Eje de carga sin carga	delantero	lb	kg	15.061	6832	14.984	6797	
	2-3b		trasero	Lb	Kg	13.528	6136	14.300	6486	
RUEDAS	3-1	Tipo de llantas				Neumáticas		Neumáticas		
	3-2	Tamaño de la llanta	delantera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
	3-3		trasera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
DIMENSIONES	4-1	Inclinación del mástil, hacia delante / atrás		grados		15 / 12		15 / 12		
	4-2	Altura del mástil descendido		pulg.	Mm	133	3353	133	3353	
	4-3	Elevación libre (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	0	0	0	0	
	4-4	Altura de elevación (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	147	3750	147	3750	
	4-5	Altura del mástil extendido		pulg.	mm	205	5196	205	5196	
	4-7	Altura a parte sup. de cabina operador		pulg.	mm	120	3048	120	3048	
	4-19	Longitud total		pulg.	mm	217	5516	217	5516	
	4-20	Longitud a la cara de la carga		pulg.	mm	169	4296	169	4296	
	4-21	Anchura total de las ruedas motrices		pulg.	mm	96	2438	96	2438	
	4-22a	Horquilla	grosor	pulg.	mm	3	75	3	75	
	4-22b		anchura	pulg.	mm	8	200	8	200	
	4-22c		longitud	pulg.	mm	48	1220	48	1220	
	4-24	Anchura del carro portahorquillas		pulg.	mm	92,5	2350	92,5	2350	
	4-25a	Separación de horquillas, mín (int. - int.)		pulg.	mm	3	75	3,0	75	
	4-25b	Separación de horquillas, máx (ext. - ext.)		pulg.	mm	89,4	2270	89,4	2270	
	4-31	Espacio libre al piso, debajo del mástil con carga		pulg.	mm	10	248	10	254	
	4-32	Espacio libre al piso, desde el centro entre ejes		pulg.	mm	10	248	10	248	
	4-33	Anchura mínima de pasillo (agregar longitud de la carga)		pulg.	mm	183	4647	183	4647	
	MISC	4-35	Radio de giro exterior		pulg.	mm	155	3937	155	3937
		8-7	Capacidad del tanque hidráulico		gal.	l	36	136	36	136
8-8		Capacidad del tanque de combustible		gal.	l	27	102	27	102	
RENDIMIENTO	RENDIMIENTO		CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 4 FINAL QSB 4,5L							
	5-1a	Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
	5-1b		sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 105 cc	pies/min	m/s	106	0,54	106	0,54	
	5-2b		Sin carga - 105 cc	pies/min	m/s	116	0,59	116	0,59	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	112	0,57	112	0,57	
	5-2b		Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	136	0,69	136	0,69	
	5-3a	Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
	5-3b		sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
	5-6	Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	23.800	106	23.600	105	
	5-7	Capacidad de inclinación sin carga / con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		34 / 46	34 / 46	33 / 46	33 / 46	
	RENDIMIENTO		CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 3 QSB 6,7L							
	5-1a	Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
	5-1b		sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
	5-2a	Velocidad elevación	con carga – 90 cc	pies/min	m/s	93	0,47	93	0,47	
	5-2b		sin carga - 90 cc	pies/min	m/s	100	0,51	100	0,51	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	108	0,55	108	0,55	
	5-2b		Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	136	0,69	136	0,69	
	5-3a	Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
	5-3b		sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
	5-6	Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	23.000	102	24.400	109	
	5-7	Capacidad de inclinación sin carga/con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		34 / 50	34 / 50	33 / 46	33 / 46	

Nota: Los motores Nivel 3 están disponibles en América Latina y Canadá únicamente. Los motores de Nivel 3 no están disponibles en los EE. UU.

CERTIFICACIÓN: Estos montacargas Hyster® cumplen con las especificaciones de diseño del Capítulo II ANSI B56.1-1969, como lo solicita la Sección OSHA 1910.178(a)(2) y además cumplen con la revisión del Capítulo III ANSI B56.1 vigente al momento de su fabricación. La certificación de cumplimiento con las normas ANSI aplicables aparece en el montacargas. Las especificaciones de rendimiento son para un montacargas equipado como se describe en Equipo de serie, en esta Guía técnica. Las especificaciones de rendimiento son afectadas por el estado del vehículo y por su equipo, así como por la naturaleza, condiciones del área de operación, y las reparaciones y mantenimiento adecuado del vehículo. Si estas especificaciones son importantes, la propuesta de aplicación debe ser analizada junto con el distribuidor.

H230HD₂S-H230HD₂ ESPECIFICACIONES

GENERALES	Descripción		Unidades		Español	Métrico	Español	Métrico		
	1-1	Fabricante			HYSTER	HYSTER	HYSTER	HYSTER		
	1-2	Designación de modelo			H230HD ₂ S	H230HD ₂ S	H230HD ₂	H230HD ₂		
	1-5	Capacidad de carga nominal	Lb	Kg	23.000	10.433	23.000	10.433		
	1-6	Centro de carga	pulg.	Mm	24,0	610	24,0	610		
	1-8	Distancia de carga	pulg.	Mm	32,0	813	32,0	813		
	1-9	Distancia entre ejes	pulg.	Mm	106	2700	114	2900		
	2-1	Peso total del montacargas sin carga		Lb	Kg	33.663	15.269	33.416	15.157	
PESOS	2-2a	Eje de carga con carga	delantero	Lb	Kg	51.988	23.581	51.383	23.307	
	2-2b		trasero	Lb	Kg	4602	2087	4961	2250	
	2-3a	Eje de carga sin carga	delantero	lb	kg	17.078	7746	17.299	7847	
	2-3b		trasero	lb	kg	16.584	7522	16.116	7310	
RUEDAS	3-1	Tipo de llantas				Neumáticas		Neumáticas		
	3-2	Tamaño de la llanta	Delantera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
	3-3		trasera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
DIMENSIONES	4-1	Inclinación del mástil, hacia delante / atrás		grados		15 / 12		15 / 12		
	4-2	Altura del mástil descendido		pulg.	mm	143	3628	143	3.628	
	4-3	Elevación libre (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	0	0	0	0	
	4-4	Altura de elevación (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	148	3761	148	3761	
	4-5	Altura del mástil extendido		pulg.	mm	216	5468	216	5468	
	4-7	Altura a parte sup. de cabina operador		pulg.	mm	120	3048	120	3048	
	4-19	Longitud total		pulg.	mm	218	5542	226	5742	
	4-20	Longitud a la cara de la carga		pulg.	mm	170	4322	178	4522	
	4-21	Anchura total de las ruedas motrices		pulg.	mm	96	2438	96	2438	
	4-22a	Horquilla	grosor	pulg.	mm	3	75	3	75	
	4-22b		anchura	pulg.	mm	8	200	8	200	
	4-22c		longitud	pulg.	mm	48	1220	48	1220	
	4-24	Anchura del carro portahorquillas		pulg.	mm	92,5	2350	92,5	2350	
	4-25a	Separación de horquillas, mín (int.- int.)		pulg.	mm	3,0	75	3,0	75	
	4-25b	Separación de horquillas, máx (ext. - ext.)		pulg.	mm	89,4	2270	89,4	2270	
	4-31	Espacio libre al piso, debajo del mástil con carga		pulg.	mm	9	229	9	229	
	4-32	Espacio libre al piso, desde el centro entre ejes		pulg.	mm	11	292	11	292	
	4-33	Anchura mínima de pasillo (agregar la longitud de carga)		pulg.	mm	185	4697	192	4879	
	MISC	4-35	Radio de giro exterior		pulg.	mm	155	3937	162	4111
		8-7	Capacidad del tanque hidráulico		gal.	l	36	136	36	136
8-8		Capacidad del tanque de combustible		gal.	l	27	102	27	102	
RENDIMIENTO	RENDIMIENTO		CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 4 FINAL QSB 4,5L							
	5-1a	Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
	5-1b		sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 105 cc	pies/min	m/s	79	0,40	79	0,40	
	5-2b		Sin carga - 105 cc	pies/min	m/s	89	0,45	89	0,45	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	87	0,44	87	0,44	
	5-2b		Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	102	0,52	102	0,52	
	5-3a	Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
	5-3b		sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
	5-6	Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	23.400	104	23.400	104	
	5-7	Capacidad de inclinación sin carga / con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		32 / 43	32 / 43	34 / 43	34 / 43	
	RENDIMIENTO		CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 3 QSB 6,7L							
	5-1a	Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
	5-1b		sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
	5-2a	Velocidad de elevación	con carga - 90 cc	pies/min	m/s	71	0,36	71	0,36	
	5-2b		sin carga - 90 cc	pies/min	m/s	77	0,39	77	0,39	
	5-2a	Velocidad elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	83	0,42	83	0,42	
	5-2b		Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	102	0,52	102	0,52	
	5-3a	Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
	5-3b		sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
	5-6	Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	24.300	108	24.300	108	
	5-7	Capacidad de inclinación sin carga/con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		32 / 40	32 / 40	34 / 40	34 / 40	

Nota: Los motores Nivel 3 están disponibles en América Latina y Canadá únicamente. Los motores de Nivel 3 no están disponibles en los EE. UU.

CERTIFICACIÓN: Estos montacargas Hyster® cumplen con las especificaciones de diseño del Capítulo II ANSI B56.1-1969, como lo solicita la Sección OSHA 1910.178(a)(2) y además cumplen con la revisión del Capítulo III ANSI B56.1 vigente al momento de su fabricación. La certificación de cumplimiento con las normas ANSI aplicables aparece en el montacargas. Las especificaciones de rendimiento son para un montacargas equipado como se describe en Equipo de serie, en esta Guía técnica. Las especificaciones de rendimiento son afectadas por el estado del vehículo y por su equipo, así como por la naturaleza, condiciones del área de operación, y las reparaciones y mantenimiento adecuado del vehículo. Si estas especificaciones son importantes, la propuesta de aplicación debe ser analizada junto con el distribuidor.

H250-280HD₂ ESPECIFICACIONES

GENERALES	Descripción		Unidades		Español	Métrico	Español	Métrico		
	1-1	Fabricante			HYSTER	HYSTER	HYSTER	HYSTER		
	1-2	Designación de modelo				H250HD ₂	H250HD ₂	H280HD ₂	H280HD ₂	
	1-5	Capacidad de carga nominal		lb	kg	25.000	11.340	28.000	12.701	
	1-6	Centro de carga		pulg.	mm	24,0	610	24,0	610	
	1-8	Distancia de carga		pulg.	mm	32,0	813	32,0	813	
	1-9	Distancia entre ejes		pulg.	mm	114	2.900	114	2.900	
	2-1	Peso total del montacargas sin carga		lb	kg	33.801	15.332	35.301	16.012	
PESOS	2-2a	Eje de carga con carga	delantero	lb	kg	54.292	24.626	59.037	26.779	
	2-2b		trasero	lb	kg	4422	2006	4482	2033	
	2-3a	Eje de carga sin carga	delantero	lb	kg	17.258	7828	17.088	7751	
	2-3b		trasero	lb	kg	16.543	7504	18.212	8261	
RUEDAS	3-1	Tipo de llantas				Neumáticas		Neumáticas		
	3-2	Tamaño de la llanta	Delantera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
	3-3		trasera			10.00x20 16PR Bias		10.00x20 16PR Bias		
DIMENSIONES	4-1	Inclinación del mástil, hacia delante / atrás		grados		15 / 12		15 / 12		
	4-2	Altura del mástil descendido		pulg.	mm	143	3628	143	3628	
	4-3	Elevación libre (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	0	0	0	0	
	4-4	Altura de elevación (a la parte sup. de la horquilla)		pulg.	mm	148	3761	148	3761	
	4-5	Altura del mástil extendido		pulg.	mm	215	5.468	215	5.468	
	4-7	Altura a parte sup. de cabina operador		pulg.	mm	120	3048	120	3048	
	4-19	Longitud total		pulg.	mm	226	5742	226	5742	
	4-20	Longitud a la cara de la carga		pulg.	mm	178	4522	178	4522	
	4-21	Anchura total de las ruedas motrices		pulg.	mm	96	2438	96	2438	
	4-22a	Horquilla	grosor	pulg.	mm	3	75	3	75	
	4-22b		anchura	pulg.	mm	8	200	8	200	
	4-22c		longitud	pulg.	mm	48	1220	48	1220	
	4-24	Anchura del carro portahorquillas		pulg.	mm	92,5	2350	92,5	2350	
	4-25a	Separación de horquillas, min (int.- int.)		pulg.	mm	3,0	75	3,0	75	
	4-25b	Separación de horquillas, máx (ext. - ext.)		pulg.	mm	89,4	2270	89,4	2270	
	4-31	Espacio libre al piso, debajo del mástil con carga		pulg.	mm	9	229	9	229	
	4-32	Espacio libre al piso, desde el centro entre ejes		pulg.	mm	11	292	11	292	
	4-33	Anchura mínima de pasillo (agregar la longitud de carga)		pulg.	mm	192	4879	192	4879	
	4-35	Radio de giro exterior		pulg.	mm	162	4111	162	4111	
	MISC	8-7	Capacidad del tanque hidráulico		gal.	l	36	136	36	136
		8-8	Capacidad del tanque de combustible		gal.	l	27	102	27	102
	RENDIMIENTO	RENDIMIENTO			CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 4 FINAL QSB 4,5L					
5-1a		Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
5-1b			sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
5-2a		Velocidad elevación	Con carga - 105 cc	pies/min	m/s	79	0,40	79	0,40	
5-2b			Sin carga - 105 cc	pies/min	m/s	89	0,45	89	0,45	
5-2a		Velocidad de elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	87	0,44	87	0,44	
5-2b			Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	102	0,52	102	0,52	
5-3a		Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
5-3b			sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
5-6		Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	24.300	108	24.200	108	
5-7		Capacidad de inclinación sin carga / con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		33 / 41	33 / 41	31 / 48	31 / 48	
RENDIMIENTO			CON MOTOR CUMMINS DE NIVEL 3 QSB 6,7L							
5-1a		Velocidad de marcha	con carga	mph	km/h	19	30	19	30	
5-1b			sin carga	mph	km/h	20	32	20	32	
5-2a		Velocidad elevación	con carga - 90 cc	pies/min	m/s	71	0,36	71	0,36	
5-2b			sin carga - 90 cc	pies/min	m/s	77	0,39	77	0,39	
5-2a		Velocidad elevación	Con carga - 120 cc	pies/min	m/s	83	0,42	83	0,42	
5-2b			Sin carga - 120 cc	pies/min	m/s	102	0,52	102	0,52	
5-3a		Velocidad de descenso	con carga	pies/min	m/s	98	0,50	98	0,50	
5-3b			sin carga	pies/min	m/s	94	0,48	94	0,48	
5-6		Tracción en barra de tiro - máx.		lb	kN	22.900	102	22.800	101	
5-7		Capacidad de inclinación sin carga/con carga nominal - 1 mph (1,6 km/h)		%		33 / 38	33 / 38	31 / 35	31 / 35	

Nota: Los motores Nivel 3 están disponibles en América Latina y Canadá únicamente. Los motores de Nivel 3 no están disponibles en los EE. UU.

CERTIFICACIÓN: Estos montacargas Hyster® cumplen con las especificaciones de diseño del Capítulo II ANSI B56.1-1969, como lo solicita la Sección OSHA 1910.178(a)(2) y además cumplen con la revisión del Capítulo III ANSI B56.1 vigente al momento de su fabricación. La certificación de cumplimiento con las normas ANSI aplicables aparece en el montacargas. Las especificaciones de rendimiento son para un montacargas equipado como se describe en Equipo de serie, en esta Guía técnica. Las especificaciones de rendimiento son afectadas por el estado del vehículo y por su equipo, así como por la naturaleza, condiciones del área de operación, y las reparaciones y mantenimiento adecuado del vehículo. Si estas especificaciones son importantes, la propuesta de aplicación debe ser analizada junto con el distribuidor.

H190-280HD₂ ESPECIFICACIONES

TRENES MOTRICES		Unidades	Nivel 4 final		Nivel 3	
1-3	Tipo de combustible		Diésel		Diésel	
7-1	Fabricante del motor / modelo		Cummins QSB 4,5L		Cummins QSB 6,7L	
7-1a	Cumplimiento de las normativas de la EPA para el nivel respectivo		Nivel 4 final		Nivel 3	
7-2a	Salida de potencia del motor - Nominal	hp kW	160	119	155	116
7-2b	Salida de potencia del motor - Pico	hp kW	164	122	155	116
7-3	Velocidad regulada	rpm	2300		2300	
7-4	Número de cilindros/cilindrada	# / l	4 / 4,5		6 / 6,7	
7-5	Par motor del motor - Máx.	lb-pie N-m	460	624	443	600
7-5a	Turbocargador	Tipo	Geometría variable, enfriamiento por agua		Wastegate	
7-9	Salida del alternador	Amperios	120		120	
8-0	Fabricante/modelo de la transmisión		ZF WG-161		ZF WG-161	
8-1	Tipo de transmisión y velocidades		Powershift 3F x 3R		Powershift 3F x 3R	
8.1a	Fabricante/modelo del eje de propulsión		AxleTech PRC 485		AxleTech PRC 485	
5-10	Freno de servicio		Disco sumergido en aceite (húmedo)		Disco sumergido en aceite (húmedo)	
5-11	Freno de estacionamiento		Activado por muelle, disco seco		Activado por muelle, disco seco	
10.4.1	Capacidad del tanque DEF	gal (l)	5,0	19,0	No es necesario	

H190-210HD ₂ DIMENSIONES DEL MÁSTIL							
4.4 Altura de elevación (a parte superior de horquilla)		4.2 Altura de mástil contraído		4.3 Elevación libre (a parte superior de horquilla)		4.5 Altura total extendida	
pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
2 ETAPAS SIN ELEVACIÓN LIBRE (NO FL)							
148	3761	133	3353	0	0	205	5196
183	4650	150	3803	0	0	240	6096
212	5400	165	4179	0	0	270	6846
3 ETAPAS							
220	5590	120	3045	56	1425	277	7030
235	5990	126	3178	61	1558	293	7430
255	6490	132	3345	67	1725	313	7930
275	6990	139	3511	74	1891	332	8430

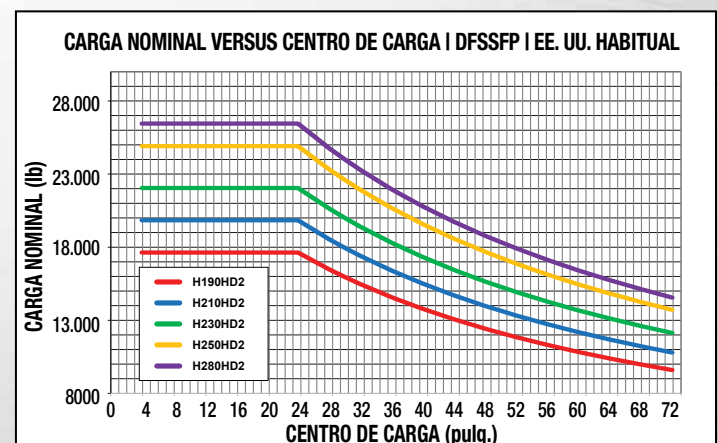
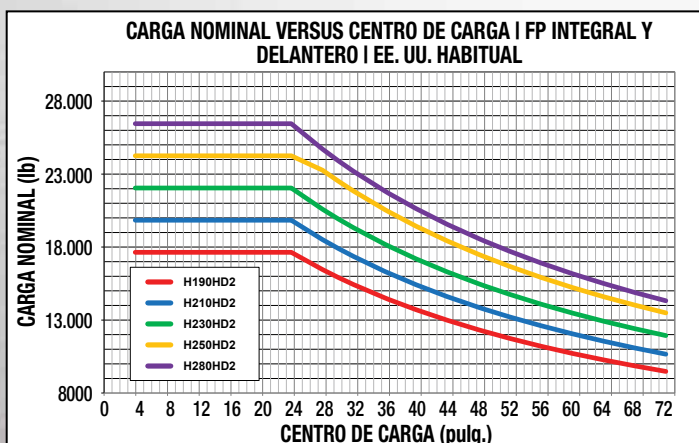
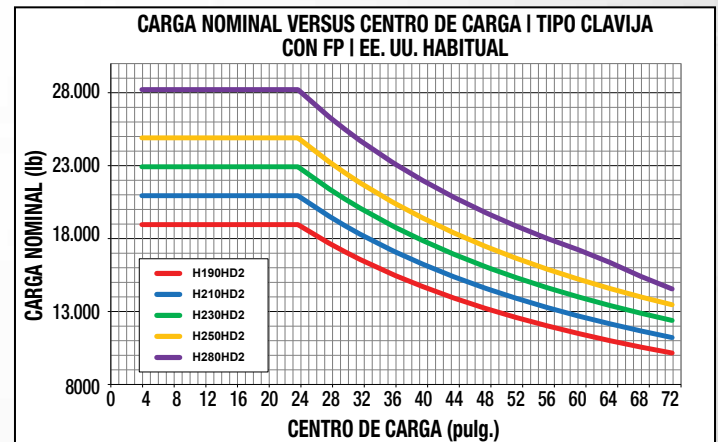
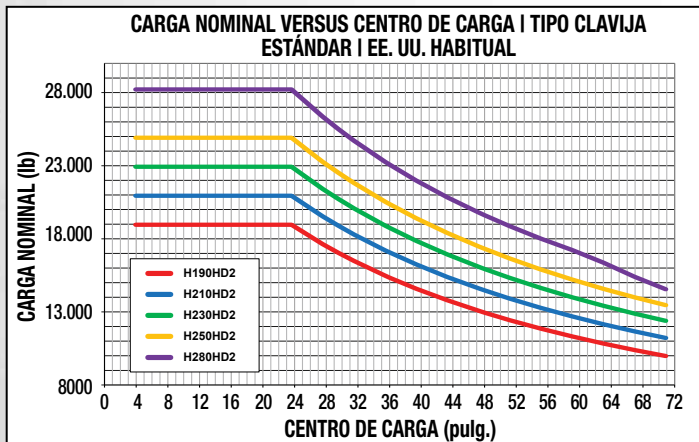
H230-280HD ₂ DIMENSIONES DEL MÁSTIL							
4.4 Altura de elevación (a parte superior de horquilla)		4.2 Altura de mástil contraído		4.3 Elevación libre (a parte superior de horquilla)		4.5 Altura total extendida	
pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
2 ETAPAS SIN ELEVACIÓN LIBRE (NO FL)							
148	3761	143	3628	0	0	216	5468
183	4661	161	4078	0	0	251	6368
213	5411	176	4453	0	0	281	7118
244	6205	192	4853	0	0	312	7918
264	6705	202	5116	0	0	332	8420
3 ETAPAS							
220	5600	120	3045	56	1435	277	7030
236	6000	126	3178	61	1568	293	7430
255	6500	132	3345	68	1735	313	7930
275	7000	139	3511	74	1901	332	8430

CAPACIDADES NOMINALES

Modelo H190HD₂: 19.000 lb a 24" (8618 kg a 610 mm) centro de carga
 Modelo H210HD₂: 21.000 lb a 24" (9525 kg a 610 mm) centro de carga
 Modelo H230HD₂: 23.000 lb a 24" (10.433 kg a 610 mm) centro de carga
 Modelo H230HD₂S: 23.000 lb a 24" (10.433 kg a 610 mm) centro de carga
 Modelo H250HD₂: 25.000 lb a 24" (11.340 kg a 610 mm) centro de carga
 Modelo H280HD₂: 28.000 lb a 24" (12.701 kg a 610 mm) centro de carga

Las capacidades nominales son, para los montacargas equipados con:

- mástil de 2 etapas hasta 212" (5400 mm) (H190-210HD₂) altura máxima de horquillas
- 92.5" (2350 mm) (H190-280HD₂) carro portahorquillas
- 48" (1219 mm) (H190-280HD₂) horquillas largas según sea necesario
- mástil de 2 etapas hasta 213,0" (5411 mm) (230-280HD₂) altura máxima de las horquillas



Factor de conversión: 1,0" = 25,4 mm 1 lb = 0,45 kg

Comuníquese con un distribuidor para otras informaciones sobre la capacidad.

MÁSTILES

Los mástiles con canales tipo C ofrecen una notoria visibilidad del accesorio y la carga. Los rodillos de carga engrasables son estándar.

CARROS PORTAHORQUILLAS

Tipo clavija; posicionador de horquilla integral de tipo clavija con control de horquilla individual o simultáneo; posicionador integral lateral de tipo clavija; posicionador lateral de horquilla de doble función y de tipo clavija integral; posicionador lateral de horquilla de tipo plataforma con control de horquilla individual o simultáneo.

Anchura total: 92,5" (2.350 mm) para todos los montacargas H190-280HD₂

La separación mínima entre caras interiores de las horquillas, dependiendo del modelo y del accesorio es de 3" (75 mm).

La separación máxima entre caras exteriores de las horquillas, dependiendo del modelo y del accesorio es de 89,4" (2270 mm).

HORQUILLAS PARA PÁLETS

3,0" x 8,0" x 48,0" - 96,0" (75 x 200 x 1220 - 2438 mm)

HORQUILLAS PULIDAS Y AHUSADAS

3,0" x 8,0" x 48,0" - 72,0" (75 x 200 x 1220 - 1825 mm)

POSICIONADOR DE HORQUILLA CON DESPLAZAMIENTO LATERAL DE DOBLE FUNCIÓN CON HORQUILLAS

2,75" x 8,0" x 48,0" - 96,0" (70 x 200 x 1220 - 2438 mm)

MOTOR ESTÁNDAR - NIVEL 4 FINAL

El motor diésel Cummins QSB de 4,5L y 4 cilindros ofrece una potencia nominal de 160 hp (119 kW), (164 hp pico (122 kW)) y 460 lb-pie (624 N-m) de par motor máximo. Los motores Nivel 4 final, según las normativas de la EPA, están equipados con tecnología de recirculación de gases de escape refrigerados (EGR), con reducción catalítica selectiva (SCR); turbo cargador de geometría variable enfriado por agua y el sistema de suministro de líquido de escape diésel (DEF). Los innovadores modos de funcionamiento seleccionables, ofrecen mejor economía de combustible y una productividad óptima. La marcha en ralentí de hibernación ahorra combustible al reducir la velocidad del motor cuando no se están utilizando las funciones. También incluye:

- El turbocargador de geometría variable mejora el refuerzo en una amplia gama de RPM
- Alternador de 120 A
- Ventilador de enfriamiento viscoso a demanda (que ahorra combustible y reduce el ruido)
- Escape de montaje bajo con catalizador de oxidación de diésel (DOC)
- Requiere combustible diésel con contenido ultra bajo de azufre y aceite con bajo contenido de cenizas.

MOTOR OPCIONAL - NIVEL 3 (DISPONIBILIDAD LIMITADA EN CANADÁ; NO DISPONIBLE EN LOS MERCADOS REGULADOS POR LA EPA):

El motor diésel Cummins QSB 6,7L de 6 cilindros ofrece una potencia nominal de 155 hp (115 kW), (155 hp pico (115 kW)) y 443 lb-pie (600 N-m) de par motor máximo. Cumple con las normativas EPA Nivel 3. También incluye:

- Turbocargador Wastegate
- Alternador de 120 A
- Escape vertical elevado

TRANSMISIÓN

- Transmisión powershift ZF WG-161 de tres velocidades, completamente reversible que produce cambios suaves, marcha lenta precisa y aceleración rápida
- 3 velocidades de avance y 3 velocidades de reversa
- Cambios asistidos Powershift con válvulas proporcionales
- Marcha lenta controlada electrónicamente
- El bloqueo acojinado del embrague proporciona cambios suaves y amortigua las cargas de golpes en la línea de impulsión.
- Calibración mediante un solo botón pulsador.
- El desacople de la transmisión previene cambios de dirección en alta velocidad.
- Protección del tren motriz y de la transmisión contra temperatura excesiva del líquido refrigerante, baja presión del aceite de motor y alta temperatura del aire de entrada.
- Sistema eléctrico de 24 voltios

SISTEMA ELÉCTRICO

- Conectores herméticos Deutsch
- Sistema CANbus para fáciles diagnósticos del motor, de la transmisión y del sistema hidráulico

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema hidráulico ajustable según condiciones que incluye:

- Tecnología de bombas con desplazamiento variable
- Ahorro de combustible
- produce menos calor
- Funcionamiento más silencioso
- Alarga la vida útil del aceite hidráulico y de los componentes
- Accesorios ORFS a prueba de fugas

SISTEMA DE DIRECCIÓN

- El eje de dirección es una pieza de hierro fundido con cilindros de doble acción montados transversalmente, barras de acoplamiento no ajustables, husillos, rodamientos cónicos de rodillos y cubos de rueda. El eje está montado con clavijas al bastidor.
- Diseñado para grandes cargas y larga vida, la estructura del eje soporta las cargas del eje y proporciona un punto de montaje para los husillos y el cilindro.
- Los husillos del eje están soportados por los rodamientos cónicos de rodillos y sellados para evitar la entrada de contaminantes o la pérdida de grasa.
- No se requieren ajustes del varillaje de dirección. La lubricación de los acoples en el husillo y los pasadores de las barras de acoplamiento son los únicos puntos de mantenimiento regular.
- La dirección sensible a la carga proporciona menos esfuerzo en la dirección y un buen funcionamiento en cualquier velocidad del motor.

EJE PROPULSOR

- El eje de impulsión AxleTech PRC 485 para servicio pesado ofrece un diseño completamente flotante.
- Los cubos de rueda giran sobre grandes rodamientos cónicos de rodillos.
- Las barras de acoplamiento sin ajuste proporcionan una máxima vida útil del eje.

FRENOS

- El sistema de frenos de disco húmedo enfriado por aceite, extiende grandemente la vida útil del sistema de frenos.

ÁREA DEL OPERADOR

- Los controles hidráulicos diseñados ergonómicamente son fácilmente alcanzables.
- Tres peldaños y asideros para las manos proporcionan fácil ingreso y salida del compartimiento del operador.
- La placa de piso en ángulo y los pedales se encuentran posicionados de forma cómoda para el operador.
- El pedal estándar MONOTROL® controla la velocidad del motor y la dirección del montacargas, liberando las manos del operador para operar los controles de dirección e hidráulicos.
- Columna de dirección telescópica y con inclinación.
- El asiento con suspensión completa soportada mecánicamente se ajusta de 8 pulgadas (200 mm) para el confort del operador.
- Están disponibles varias opciones de asiento con suspensión neumática.
- El marco protector de acero por encima de cabeza ofrece notoria visibilidad para el apilamiento en altura.
- Sistema de detección de presencia del operador con bloqueo hidráulico completo requiere que el operador esté en la posición de funcionamiento normal antes de realizar cualquier desplazamiento o movimiento del mástil, inclinación, el carro portahorquillas y el accesorio y que el desplazamiento o el movimiento del mástil, la inclinación, el carro portahorquillas y el accesorio estén bloqueados cuando el operador deja el asiento durante más de 2-3 segundos.
- Grupos de luces opcionales ayudan a la visibilidad en áreas de poca iluminación.
- Características opcionales de la cabina cerrada: vidrio entintado, curvado y templado; ventilador de circulación; calefacción y desempañador, limpiaparabrisas eléctrico y lavaparabrisas delantero, trasero, elevado; limpiaparabrisas delantero intermitente; retenedor de puerta; ventilador de 3 velocidades; fuente de alimentación eléctrica auxiliar de 12 voltios; luz de la cabina, con muchas opciones adicionales para aumentar la comodidad y la productividad.

Los aditamentos especiales, equipos o accesorios que no aparecen en la lista anterior pueden estar disponibles a través de ingeniería de aplicaciones para requisitos de aplicación específicos.

FUNCIONES ESTÁNDAR Y OPCIONALES

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Montacargas completamente equipado con:

- H190-210HD₂: altura máxima de horquilla de 147" en mástil de 2 etapas con 133" de altura contraída
- H230HD₂S-H280HD₂: altura máxima de horquilla de 148" en mástil de 2 etapas con 143" de altura contraída
- carro portahorquillas de tipo clavija con anchura de 92,5"
- Horquillas de 48 pulg. de longitud (sección de 3 pulg. x 8 pulg.)
- Motor Cummins (véase la sección del motor)
- Prelimpiador del aire de admisión Sy-Klone™ tipo centrífugo para uso de servicio pesado
- Escape con montaje elevado
- Transmisión automática ZF WG-161 de 3 velocidades
- Eje de impulsión planetario AxleTech con frenos de disco húmedos
- Sistema de protección del tren motriz para motor y transmisión; contra alta temperatura o baja presión de aceite
- Sistema hidráulico con detección de carga a demanda
- Sistema eléctrico con sistema de control eléctrico CANbus para el motor, transmisión y sistema hidráulico
- Llantas de impulsión y dirección neumáticas sesgadas 10.00x20-20PR
- MONOTROL® control de dirección de pedal con sistema de enclavamiento de cambio de dirección
- Clasificación D en UL
- Inclinación de mástil: 15° hacia adelante/12° hacia atrás
- Compartimiento abierto para el operador con protección integral sobre cabeza. El compartimiento incluye: un control hidráulico con minipalanca lateral en el asiento; panel con pantalla multifunción, espejos interiores con gran angular; columna de la dirección telescópica e inclinable; estera de piso; montaje con aislamiento para reducción de ruido y vibraciones; convertidor de 24-12 V CC; asiento de vinilo con suspensión completa y con apoyabrazos integrados ajustables y cinturón de seguridad
- Sistema de restricción del operador
- Sistema de presencia del operador
- Bocina de aire eléctrica (112 dBA)
- Compartimiento del operador con ladeo para acceso al área de servicio - operación manual
- Kit de luces 1: 2 luces LED de parada/de cola/de reversa
- Tapa de tanque de combustible sin cerradura
- Manual del operador

EQUIPO OPCIONAL

- Motores de Nivel 3 (para mercados seleccionados únicamente)
- Mástiles - diferentes alturas de elevación, FFL de 2 etapas y 3 etapas
- Carros portahorquillas con desplazamiento lateral y posicionadores de horquillas
- Varias opciones y longitudes de horquilla
- Diversos rangos de inclinación de mástil
- Palanca de mando multifunción
- Palanca de control de dirección montada en la columna
- Ruedas sólidas conformadas neumáticamente y radiales
- Cabina cerrada, con o sin aire acondicionado
- Diversas opciones del interior de cabina
- Diversas opciones de asiento
- Cinturones de seguridad de 2 y 3 puntos y de alta visibilidad
- Compartimento del operador con ladeo asistido para acceso al servicio
- Alarma de advertencia visible / luz estroboscópica amarilla
- Alarma audible de reversa
- Varias luces LED, kits de luces halógenas y de xenón con descarga de alta intensidad (HID)
- Tapa de tanque de combustible con cerradura
- Interruptor de desconexión de batería bloqueable
- Acumulador hidráulico
- Diversos limitadores de velocidad de tracción
- Apagado de motor por asiento vacío - ajustable de 3 a 15 minutos (preestablecido a 15 minutos)
- Argollas de izado
- Protección de pasadores de rueda de dirección
- Calentador del bloque de motor



Hyster Company
P.O. Box 7006
Greenville, North Carolina
27835-7006
N.º de pieza H190-280HD2/TG
6/2015 Litografiado en EE. UU.

Visítenos en Internet en www.hyster.com o llámenos al 1-800-HYSTER-1.

Hyster y  son marcas registradas de Hyster Company.
Los productos Hyster están sujetos a cambios sin previo aviso.

Todos los montacargas se muestran con equipamiento opcional. ©2015 Hyster Company. Todos los derechos reservados.